

Az alábbi tanulmány a Győrben, a Nyugat-Magyarországi Egyetemen 2010. április 24--én rendezett, "Tanulás-tudás-gazdasági sikerek" tudományos konferencia tanulmánykötetében jelent meg.

Réti Mónika – Lippai Edit – dr.Varga Attila:

Új párbeszéd: interdiszciplinaritás a gyakorlatban

Az eredményes iskolai infrastruktúra-fejlesztés feltételei és jó gyakorlatai

A tanulmány a hazai és nemzetközi iskolaépület-fejlesztési tapasztalatok illetve néhány hazai eredményes gyakorlat példáján keresztül az épületekkel kapcsolatos minőségi kritériumok megjelenését, a tanulási környezet kialakításának feltételeit, az iskolaépület-fejlesztési beruházások hatásait vizsgálja, hangsúlyozva a szereplők és érdekcsoportok együttműködésének szükségességét.

Kulcsszavak:

iskolaépület-fejlesztés, partnerség, tanulási környezet

Keywords:

school building, development, partnership, learning environments

Abstract:

Our study is a summary of an educational development project, which aims at examining existing international and national school building programmes and based on that will produce guidelines and recommendations for decision-makers as well as a practical resource for teachers. Our hypothesis is that a good learning environment can create learning communities – our case studies from effective learning environments have supported this. With a critical look at present school building programmes and though a content analysis of different quality criteria systems in related literature we established trends, educational visions and quality criteria groups related to successful school buildings. Then based on field studies and interviews we examined how successful Hungarian schools envision these and determined common features of their practices. We also examined how international good practice on systemic level – such as the British BSF program – could be adopted in Hungary. From our work it emerged that a new communication is needed between stakeholders – especially teachers and architects. In order to foster this (an also as an exemplar case), our project provides a good opportunity with involving these groups in preparing our publications.

Tanulmányunk az iskola (óvoda) épületére mint tanulási környezetre gondol, vagyis a tanulók tanulását és fejlődését segítő szociofizikai tényezők összességét vizsgálja. A fejlesztési törekvésekben azt keresi, mennyiben felelnek meg ezek a tanulási környezetekkel kapcsolatos kritériumoknak, a tanulási környezetek öt aspektusából (fizikai, technikai, szociális, helyi és didaktikai). Az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet Fejlesztési és Innovációs Központjának iskolaépület-fejlesztési projektjének főbb tapasztalatait foglaljuk össze, rámutatva az együttműködés fontosságára.

2006-ban a „Jelentés a Közoktatásról” a tanulási környezet újragondolására szólít fel. Egy évvel később, 2007-ben országos felmérés készült az iskolák infrastrukturális állapotáról. Mindezek ellenére 2008-ban a Zöld könyv, a közoktatás helyzetelemzésével foglalkozó tanulmánykötet meglehetősen keveset foglalkozott az iskolai környezettel, a témakörrel nem készült azóta sem elméleti munka, sem gyakorlati javaslatcsomag. Projektünk ezt a hiányt kívánja pótolni, mert szükségessé vált, hogy pedagógiával és építészettel foglalkozó szakemberek együtt gondolkodjanak az iskolai infrastruktúra jelenlegi helyzetének fejlesztési lehetőségein.

Hipotézisünk szerint a jó tanulási környezet tanuló környezetet hoz létre, vagyis olyan hálózatos struktúrát teremt, ahol a szereplők együttműködése szinergiák képződését, információk megosztását és újraértelmezését teszi lehetővé.

Kutatásunk során néhány releváns nemzetközi és hazai iskolaépület-fejlesztési program tanulmányozásából indultunk ki. Emellett az iskolaépületekkel kapcsolatos minőségi kritériumokkal kapcsolatos tartalomelemzés során nyert szempontjai szerint a tanulási környezettel kapcsolatos jó gyakorlatok közé bekerült hazai iskolákat értékeltünk terepi látogatásaink során – illetve interjúkat vettünk fel az érdekcsoportok néhány képviselőjével. Az ezek során megfogalmazódott kulcsproblémák mélyebb feltárására jelenleg is zajló kérdőíves felmérést végzünk. Mindezek tanulságait felhasználva pedagógusok, építészek, oktatás-fejlesztési szakemberek bevonásával ajánlásokat készítünk jövőbeni iskolaépület-fejlesztők számára illetve jó gyakorlatokat rendszerezünk az egyes minőségi kritériumcsoportok fejlesztésének segítésére.

Mire lenne szükség?

A Jelentés a Közoktatásról 2006 infrastruktúrával foglalkozó fejezete szerint „egyre nagyobb hangsúly helyeződik a motiváló, kreatív tanulási környezetre (learning environment), ezen

belül a meglévő épületek rekonstrukciójára, a jövő iskolájának külső megjelenésére és belső térérendezésére, az eszközökre és felszerelésekre. A digitális írásbeliség alkalmazása, a kompetencia alapú fejlesztések megvalósítása a megszokottól eltérő iskolát igényel.” (Vágó, Vass, 2006, 260. o.) A fentiek megvalósítása a nevelés-oktatás átgondolását jelenti elsősorban, ehhez támpontként szolgál az „OECD Programme of Educational Building (PEB)” által megfogalmazott prioritási lista: 1. Az iskola előtti és a korai nevelés feltételeinek megfelelő alakítása; 2. A testi nevelés, illetve a sportolás lehetőségeinek biztosítása; 3. A művészi tevékenység feltételeinek kialakítása; 4. Felnőtt tanulók fogadási feltételeinek biztosítása; 5. Ökoiskolák létrehozása és a fenntartható fejlődés biztosítása; 6. Kis létszámú iskolák működési feltételeinek biztosítása; 7. Megfelelő környezeti (akusztikai, világítás- és fűtéstechnikai) normák érvényre juttatása; 8. Épületbiztonsági szempontok meghatározása.

Ha a fenti listát gyakorlati szintre lefordítjuk, akkor az iskoláknak szükségük volna: 1. olyan óvodákra, amelyek rendelkeznek a korai neveléshez szükséges infrastruktúrával; 2. sportolásra alkalmas teremre és/vagy udvarra; 3. ének- és rajzteremmel (minimum), de színházterem is ajánlott; 4. felnőttoktatásra alkalmas helyiségekre; 5. ökoiskola-hálózat kiépítésére, fenntartható iskolai infrastruktúrára; 6. kis létszámú oktatási feladatot ellátó épületekre; 7. arra, hogy az iskolákban érvényesüljenek az akusztikai, világítás- és fűtéstechnikai normák; 8. arra, hogy az iskolaépület biztonsági szempontjai egységesek legyenek az országban

Vajon mennyire valósulnak meg a magyar iskolákban ezek az elvárások? A kérdésre egyelőre nem lehet felelni, mivel ilyen részletekbe menő, országos szintű vizsgálat nem készült.

Milyen a jó iskola? Mitől jó az iskola?

A magyar gyerekek egyharmadánál felfedezhető az iskolához való kötődés, egynegyede viszont börtönnek tekinti azt (Rapos, 2005). Az intézményt összességében bonyolult, sokszínű, szerencsés esetben összehangoltan működő világnak érzlelik. A tanulók egytizede keresi a kötődési pontokat és csak három százalék tudatosítja, hogy az iskola segítség, eszközt jelent a számára az életben való boldoguláshoz (Rapos, 2005).

Tartalomelemzési vizsgálatainkhoz a külföldi szakirodalom öt minőségi kritériumrendszerét választottuk ki (a Building Schools for the Future két kritériumrendszerét, Eartman harmincegy kritériumát, az ökoiskolákkal kapcsolatos 12 SEED-kritériumot illetve az agy kutatás eredményeit felhasználó szintén 12 kritériumot). Azért éppen ezekre esett a választásunk, mivel mindegyiket iskolák hálózatának értékeléséhez dolgozták ki és számos különböző programban alkalmazták.

A tartalomelemzés alapján kilenc jellemző kritériumcsoportot különítettünk el, melyekhez az alábbi konkrét elvárások köthetők.

1. A fizikai jóléttel kapcsolatos kritériumok. Ide soroltuk mindazokat a tényezőket, amelyek az alapvető testi szükségletekkel, a figyelem fenntartásával, az egészséges munkakörnyezettel, a fizikai tevékenységekkel kapcsolatosak. Ilyen a szellőzés, a megvilágítás, a természetes fény mennyisége, a színek, a hőmérséklet, a mellékhelyiségek elhelyezése, állapota, elérhetősége, az akusztika, a levegő minősége, a természeti környezettel való kapcsolat (rálátás élőlényekre, növények jelenléte), a szigetelés, tárolóhelyek elérhetősége. Mindezen tényezők nemcsak a koncentrálóképességre hatnak, hanem kisgyermekkorban akár az epilepszia előfordulását is befolyásolják.

2. Az iskola mint egyénre szabott tér. Ebbe a csoportba a tanulók (gyermekek) igényeinek figyelembe vételét segítő tényezők tartoznak. Ilyenek a kuckók, a kényelmes terek, a csoportok által használható, különböző méretű és elrendezésű terek, az egyéni díszítés lehetőségei illetve a nemi, vallási, etnikai különbségek tiszteletben tartása.

3. A biztonsággal kapcsolatos kritériumok. Ebbe a csoportba sorolhatók mindazon megoldások, amelyek egy-egy vészhelyzetre alkalmazhatók – például a tűzoltó készülékek, a vészkijáratok, füstjelzők, riasztóberendezések, de a biztonságot szolgáló felszerelések, a lépcsők és liftek, a mellékhelyiségek, az akadálymentesítést szolgáló megoldások, a torlódás, túlszűfolttság elkerülése és a nyitottságot biztosító elemek.

4. Az iskola mint tanuló környezet. A csoportban elsősorban a részvételre, bevonódásra inspiráló tényezők kaptak helyet. Ilyenek az oktatás igényeinek való megfelelés, a tantermen kívüli tanulás elérhetősége, a változatos terek, a közösségi részvételre ösztönző megoldások, az együttműködésre inspiráló megoldások (faliújságok, pultok), a jól közlekedő terek, a laboratóriumok, könyvtárak, sportudvarok és tornatermek, valamint az iskolaudvar mint a tanulási folyamat egyik színtere.

5. Alkalmazkodókészség. Ez a pedagógiai igényeknek megfelelően variálható, több mindenre alkalmas – ezáltal a használhatóság időtartamát növelő kritériumokat jelentő csoport; frappáns angol megfogalmazásban: „long life – loose fit”. Ide tartoznak a tantermek változtatható elrendezései, az alkalmazkodó, rugalmas épület, a masszív, strapabíró anyagok használata, a jól kezelhető felületek és anyagok alkalmazása, a tartósság, a multifunkciós, átalakítható terek.

6. Az iskola mint közösségi tér. Ebben a kritériumcsoportban elsődleges szempont, hogy az iskolának legyen szerves kapcsolata a környezetével, legyen beágyazva a környezetbe. Ide sorolhatók mindazon szempontok, amelyek a közösségi használatot biztosítják.

7. Az iskola mint olvasható épület. Fontos, hogy az iskolaépület tanulható legyen: átlátható alaprajzzal rendelkezzen, jól használható, világos, funkcionális terei legyenek. Ne legyen túlszűfolt, ne legyen torlódás a közös helyiségekben. Fontos az épület prezentációja: ez jelenti a leendő felhasználókkal történő folyamatos kommunikációt, de az épület használatának megtanítását is.

8. „A hely szelleme”. Az iskolaethosz kialakításának alapja, hogy az iskola kapcsolódjon a helyi sajátosságokhoz. Ebbe a kritériumhalmazba soroltuk többek között: a helyi jellegzetességek megjelenését, reprezentálását az épületben (formák, anyagok), az esztétikai szempontokat, a helyi igényeknek való megfelelést és ugyanakkor az előremutató, nevelő, véleményformáló feladatot. Fontos szempont még, hogy a felhasználók legyenek büszkék az épületre, használják azt örömmel, segítse azonosságtudatuk kialakulását.

9. Környezeti tudatosság. A környezeti fenntarthatósággal, a környezetvédelemmel, a természeti környezet iránti érzékenységgel kapcsolatos szempontokat soroltuk ide.

Projektünk során ezen minőségi kritériumrendszer szerint gyűjtünk össze elsősorban hazai működő jó gyakorlatokat építészek, fenntartók, oktatáspolitikai szakemberek, tervezők és építészek segítségével. Ezeknek a megvalósításához a döntéshozók és közoktatási vezetők számára egy ajánlás-csomagot is összeállítunk (hasonlóan heterogén összetételű tanácsadói testület segítségével), amely a fejlesztés folyamatának egyes lépéseit segíti.

Trendek, célok, törekvések a nemzetközi és hazai gyakorlatban

Az építészeti modernizáció a társadalmi szocializáció eszköze, s mint ilyen, fontos felismernünk, hogy maga az iskolaépület is modellként hat! Ezért a tervezésben mindezen dilemmák és trendek közötti egyensúlyozásra, mértéktartásra lenne célszerű törekedni. Elengedhetetlen a párbeszéd a tervező, a kivitelező és a felhasználó között.

Az egyéni térhasználat, a terek kolonializálása (egyéni, üzleti célokra való kihasználása révén) a középületek építészetében a közösségi terek felértékelődtek. Az úgynevezett „para-public places” fogalma az iskolában olyan hozzáférhető tereket takar, amelyek az esélyegyenlőséget növelik. Az intimitás megszűnése a közösségi funkciókra alkalmas nagyobb terek tervezésekor fontos ellentmondásként jelentkezik.

Hasonló feszültség tapasztalható a nyitás-zárás dilemmájában. Egyfelől az épület pedagógiai funkciójából eredően célszerű, ha valamelyest (vagy egészen) nyitott. Ha azonban csak jelzés értékűek az iskola határai, az a biztonsági szempontoknak mond ellent – különösen olyan városi környezetben, ahol magas bűnözési arány tapasztalható. A behatároltság és a szabályozottság korlátozza az egyént, a személyes terek hiányához vezet.

A megvalósítás szempontjából az olcsóság, költségkímélés illetve a fenntarthatóság és az esztétikumra való törekvés szempontjai okoznak hasonló dilemmát. A belső terek kialakításakor, az energiahatékonysági szempontok érvényesítésekor a takarékoság látszólagos: egy-egy elmaradt felületkezelés, gyengébb minőségű anyag többletköltséggé fog jelentkezni. A tervezésnél fontos szempont kell legyen az épület fenntarthatósága. Trendnek mondható törekvés a terek felszabadítása, az egyszerű terek és formák alkalmazása, a semlegességre, többletjelentéstől való megszabadításra való törekvés – ugyanakkor ez látszólag ellenkezik az értékközvetítő funkcióval: ugyanakkor az elfogadás, befogadás is közvetett értékeket. A modern iskolaépítészet számos nemzetközi példája feszegeti a kint-bent határait – a posztmodern építészet egymásba folyó terei bizonyos iskolatípusoknál pedagógiaiilag értékesek lehetnek, ugyanakkor a belátható és átlátható szerkezet a működőképesség szempontjából lényeges.

A közösség tagjaival való partnerség kiépítése, az érdekcsoportok bevonása az iskolaépület tervezésének, átalakításának folyamatába segíthet ezen ellentmondások áthidalásában.

A beruházások hatásai

Hatékonyabb lesz-e a tanulás, ha többet költünk az épületre? Az iskolaépületekkel foglalkozó szakirodalom szerint (PwC, 2008b) az épületek tanulással való összefüggése az alábbi kulcsmegállapítások köré csoportosítható.

Az iskola tervezési koncepciója hat a tanulásra. Ezek a hatások a fizikai tényezőkön túl empirikus tapasztalatok szerint komplex, közvetett segítő hatások is lehetnek. A gyenge tervezés egyértelműen rossz tanulói és tanári teljesítményhez vezet. A fizikai komfort hiánya és a nem esztétikus környezet korrelál a hiányzásokkal és a teljesítményromlással. A jó tervezés és a jó minőségű anyagok használatának hatása nem egyértelmű. A hatások közül a színek, az udvar elérhetősége és a fény esetében találtak viszonylag egyértelmű összefüggést.

Az iskolaépület állaga befolyásolja a tanulást. Az épület korától függetlenül az épület állaga kvantitatív mérések szerint hat a tanulói teljesítményre, a tanulói viselkedésre, iskola iránti attitűdjére és a tanári morálra.

A tőkebefektetés bizonyos mértékig javítja a tanulói teljesítményeket. Ezek elsősorban azoknak a befektetéseknek az esetében sikerült bizonyítani, amelyek a fizikai jólét javítását célozzák vagy az IKT eszközpark fejlesztésére irányulnak. Az IKT befektetés pozitívan hat a tanulók eredményeire. Ez azonban a legtöbb vizsgálat szerint akkor történik meg, ha a tanárok az IKT eszközöket innovatív módon, hatékonyan és kompetensen vonják be a tanulási-tanítási folyamatba.

A felhasználó bevonása az iskolaépület tervezésébe lényeges. Azok a tanulók, akik ilyen folyamatban részt vettek, a későbbiekben lényegesen jobb teljesítményt mutattak.

A tanulást befolyásoló tényezők két csoportba oszthatók. A *szerkezeti tényezők* közé sorolható az épület kora, állaga, a nyílászárók, a padlózat, a fűtés, a légkondicionálás, a tetőzet, a záruk, a felszerelés, berendezés, a világítás, a színek, a zaj, a tanulók sűrűsége (fő/m²), a terület mérete. Ezek a tényezők közvetlenül hatnak a tanulási teljesítményre, az ezeket érintő befektetés erősen befolyásolja (egy bizonyos küszöbértékig) a tanulói eredményeket. A „*kozmetikai tényezők*” a belső festés, a külső burkolatok és festés, a takarítás, a graffitti, a bútorzat, a tájkép. Ezek a tényezők a tanulók attitűdjét, az órák látogatottságát és az iskolai morált befolyásolják.

A BSF projekt elemzésekor az alábbi tényezőket sorolták a sikerkritériumok közé: ethosz; eredményes vezetés; rendszeres monitoring és tanulói eredményesség értékelése; nevelőtestület elkötelezettsége; a tervek disszeminációja és a nevelőtestület bevonása a folyamatba; önkéntes segítség vagy hozzájárulás kultúrája; megfelelő tanterv; tanulók bevonása; anyagi támogatás; tervezés; IKT alkalmazása.

A befektetés pozitív hatásának egyik lehetséges mechanizmusát az alábbiakban foglaljuk össze: vezetés és pénzügyi források → fenntartás és karbantartó személyzet → az épület állaga → tanári és szülői attitűd → tanulói attitűd → tanulói viselkedés és teljesítmény.

Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a BSF program vizsgálata azt is sugallta (PwC2008a), hogy az épület minőségén és fizikai jellemzőin túl a nevelőtestület attitűdje és szervezeti kultúrája valamint az iskola helyi tanterve, alkalmazott módszerei erősebben hatottak a tanulói attitűdökre és teljesítményekre.

Mindezek alapján elmondható, hogy a pedagógiai megfontolást nélkülöző iskolaépítési programoktól vagy befektetésektől nem várhatunk átütő eredményeket!

Az iskola mint munkahely

A sikerkritériumok elemzésekor a szervezeti és vezetői kultúra, az alkalmazottak kötődése meghatározó tényezőnek bizonyul. Ezt támasztják alá a tanítás hatékonyságát vizsgáló jelentések is – megkerülhetetlennek tűnik tehát, hogy az iskolaépületről mint munkahelyi közösséget meghatározó térről is szót ejtsünk.

2009 novemberében a Kreatív Város Konferencián, egy világhírű magyar cég vezetője három pontban foglalta össze a motiváló munkahely jellemzőit (Bojár, 2009):

- a dolgozók érzékelik, hogy szép munkát végeznek;
- humán környezet, melynek fő ismérve, hogy a kollégák büszkék egymás sikereire;

– olyan fizikai környezet, ahol az emberek jól érzik magukat.

A tanári szoba infrastruktúrája mint kutatási téma jelenleg nem létezik, ami komoly hiányosságnak tekinthető, hiszen azok munkahelyi környezetéről van szó, akiknek a nevelési-oktatási feladatokat ellátják. Az iskolában az emberi erőforrást elsősorban a tantestület jelenti, az ő munkájukat segítik az adminisztrátorok, szervezők, gazdasági szakemberek, és minden dolgozó, aki az épület biztonságáért, tisztaságáért, karbantartásáért felelős.

Példaértékűnek az az iskola tekinthető, ahol az emberi erőforrást fontosabbnak tekintik az anyagi erőforrásoknál. Az emberi erőforrás olyan szempontból speciális, hogy az alkalmazás során nem fogy (bár bizonyos szempontból kopik!), sőt teljesítőképesége fokozható. Az ember nem raktározható, az a kapacitás, amit képességeiből adott időszakban nem használ fel az intézmény, az örökre elvesz. Az emberi erőforrás ugyan nem tulajdona az intézménynek, de képes önreparációra, hiszen tanul a hibáiból és képes jelentős mértékben befolyásolni saját maga és mások teljesítményét. (Dienesné Kovács. E., 2007)

Nyilvánvaló, hogy az iskolában rejlő emberi erőforrás kiaknázása egy megkerülhetetlen lépés, ha az iskolát fejlesztünk. Hogyan szolgálhatja ezt az infrastruktúra? Elsősorban azzal, hogy motiváló környezetet teremt az itt dolgozók számára, ahol minden az iskola célját: az oktatás-nevelést hangsúlyozza. A középpontban feltétlenül a tanári szoba gondos kialakítása és fenntartása álljon - ha dönteni kell, hogy a gazdasági osztályt vagy a tanári szobát fessék újra, mert csak egyre van pénz, akkor ne is legyen kérdés, hogy utóbbit. A tanári kialakításánál az igények felmérése mellett érdemes tájékozódni a munkahelyi környezettel foglalkozó szakirodalomban (például: Dúll, 2006), bizonyára felfedezhetők adaptálható megoldások, megfontolandó szempontok.

A kapcsolati tőke sokkal többet hozzátehet az iskola eredményességéhez, ahogyan azt általában elképzeljük. A szülők, a fenntartó és a helyi közösség aktív személyiségein kívül külső partnereink lehetnek a régi diákok, az iskola tanulóinak tágabb rokonsága és baráti köre, testvériskolák pedagógusai, szakemberei, és olyan személyek, akik hivatásuk mellett időnként az iskolának is segíthetnek akár anyagi akár szellemi módon. Ideális esetben az igazgató nemcsak tisztában van az iskolában rejlő kapcsolati tőke értékével és nagyságával, hanem hasznosítani is tudja azt. A kapcsolatok ápolásának ad keretet az infrastruktúra.

A szülők viszonya az iskolával sokszor ellentmondásos, éppen ezért nem könnyű a szülő és a pedagógus közötti beszélgetés számára megfelelő teret találni egy átlagos iskolaépületben. „A szülők az értekezlet alatt általában saját gyermekük helyén ülnek az osztályban. (...) Mindenkire másképp hat az iskolapadban üldögélés élménye. Akik nem voltak jó tanulók, és sokat szorongtak az iskolai dolgozatírások vagy órák alkalmával, azok ebben a szituációban is

feszültté válhatnak, anélkül hogy meg tudnák ezt fogalmazni, vagy felfedeznék az összefüggést az egykori és a mai érzelmeik között. Akik sokat rosszkodtak, csínytevéseket és ugratásokat követtek el, ebben a helyzetben is játékosan, pajkosan viselkednek. Akik számára az iskola valamiféle hadszíntér volt, amelyben a tanárokkal csatáztak, hamarabb válnak agresszívvé, mondanak ellent a tanárnak.” (Szabó, 2006, 156. o. id. Dúll, 2007) Szükség lenne tehát a szülőkkel való együttműködés tereinek, formáinak végiggondolására is. *Mindezeket a hiánypótló fejlesztéseket csak széleskörű szakmai és társadalmi párbeszéd segítségével lehet elvégezni – ugyanakkor szükségességük vitathatatlan.*

Kell-e nekünk BSF?

A projektünk szakértői által sikeresnek jelölt iskolák mindegyikében jellemző volt a hatékony tervezés. Mit is jelent ez? Szükséges hozzá egy önkritikus állapotfelmérés, majd jövőkép meghatározása. A megvalósításhoz azonban elengedhetetlen a hosszú távú cél rövid távú alcélokra való lebontása és az ezek megvalósításához vezető út lépésekre bontása. A sikeres iskolákban azt tapasztaltuk, hogy kitűznek egy nagyobb, hosszabb távú célt, és vannak kisebb lépések, amelyek egy tanéven belül valósulnak meg. Az infrastruktúra-fejlesztés tökéletesen létrehozható ezzel a stratégiával.

A Building Schools for the Future program az úgynevezett PFI (private finance investment) programok egyik példája. Az ilyen programok egyik célja az, hogy a társadalom különböző szektorai közötti partnerségen, tőkebevonáson keresztül valósítsa meg közérdekű befektetéseket. A brit iskolai infrastruktúra-fejlesztésnek nem ez az egyetlen ilyen típusú példája, de kétségtelen, hogy a BSF program nagyságrendjét és intézményi háttérét, támogatását tekintve a legnagyobb ilyen. Nagyszabású célokat tűzött ki: 2020-ra minden egyes angliai középiskolát fel akarnak újítani vagy újraépíteni. Ehhez a beruházáshoz állami források nem álltak rendelkezésre, azért a partnerségen alapuló tőkebevonás háttérét igyekeztek kidolgozni.

A program előkészítését és egyes lépéseit úgy tervezték meg, hogy hosszútávú pedagógiai (előre-) gondolkodás eredményeként újuljon meg az iskolaépület olyan módon, hogy annak fenntartását az önkormányzat tudja vállalni. Az aprólékos tervezési lépések miatt a program hosszú, legalább hároméves folyamatot jelent. Ez azonban azzal jár, hogy elsősorban a szülők részéről ellenérzések fogalmazódnak meg a hosszú átmeneti szakasz miatt – ez pedig azt eredményezi, hogy a legeredményesebb iskolák nem szívesen csatlakoznak a programhoz, attól tartva, hogy a tehetséges tanulókat esetleg más iskolába íratják. A sikeres iskolák még akkor sem tartoznak a „legjobb” BFS-iskolák közé, ha mégis belépnek a programba. A

vizsgaeredmények romlásától tartva nehezen vállalnak fel innovatív pedagógiai törekvéseket vagy az épületben történő komolyabb átalakításokat.

A BSF támogató hálózata minisztériumok háttérintézményihez kötődő, összetett rendszer, a program elemei rendkívül kidolgozottak. Ugyanakkor a megvalósulás kulcsa egy rendkívül fegyelmezett szervezeti kultúra, a szereplők folyamatos motivációja és az önkéntes szerepvállalás illetve a PPP rendszerekre ható erős társadalmi kontroll.

Amennyiben hasonló rendszert hazánkban kívánunk adaptálni, figyelemmel kell lennünk az alábbi lényeges különbségekre:

- hazánkban a PPP rendszerekkel kapcsolatos társadalmi kontroll gyenge – ez egyfelől kockázatot jelent, másfelől erős társadalmi bizalmatlanságot eredményez;
- az angolszász országokban a tanácsadó szerepköre elfogadottabb;
- az angolszász országokban a civil szerepvállalásnak és az önkéntes munkának komoly hagyományai vannak, míg hazánkban a társadalmi munka presztízse alacsony;
- a partnerség hagyományai, gyakorlata Nagy-Britanniában kifinomultabb, mint hazánkban – ennek ellenére egyes iskolák esetén nehézkesen működik;
- Nagy-Britanniában az önkormányzat mint fenntartó segítő szerepe erősebb, több közvetlen segítséget nyújtanak az iskoláknak;
- az angliai iskolák partneri viszonya más esetekben is gyakorlat;
- az angolszász iskolákban van szakfelügyelet, a tanárok másképp viszonyulnak az óralátogatásokhoz, nyílt napokhoz, más a munkahelyi kultúra;
- az angolszász oktatási rendszerre (a pluralizmus tisztelete mellett) jellemző a felvállalt központosítás;
- az angolszász iskolákban a tanulói autonómia erősítése egyébként is hangsúlyos.

Ugyanakkor megjegyzendő, hogy a BSF számos olyan lényeges pontot tartalmaz, amelyek a jelenlegi magyar iskolafejlesztési gyakorlatból hiányoznak. Egyebek mellett:

- Az iskola teljes keresztmetszetének a bevonása a tervezésbe nemcsak demokratikus folyamatot eredményez, de értékes gondolatokkal gazdagítja az épületet. Emellett kutatási eredmények bizonyítják, hogy a tervezésbe bevont szereplők morálja, attitűdje, lojalitása és a tanulók teljesítménye javul.
- A tanácsadás és a külső értékelés folyamata fontos visszajelzéssel szolgál.
- A hosszabb előkészítési fázis – minden hátránya és nehézkessége ellenére – segíti, hogy a leginkább a helyi igényeknek megfelelő épület épüljön. Emellett a tanulmányutak a pedagógusok gyakorlatára frisstőleg hatnak.

- A szereplők előzetes kiképzése, folyamatos segítése nemcsak egy adott projekt fázisában gazdagítja az iskolát.
- Az aprólékosan kidolgozott háttéranyagok, weblapok biztonságérzetet adnak és csökkentik a hibák előfordulásának valószínűségét.
- A többoldalú tanácsadás segít abban, hogy minden lényeges szempont megvalósuljon.
- A rendszeres adatgyűjtés és utánkövetés segíti a program finomítását, egyúttal átláthatóvá teszi a programba befolyt összegek felhasználását.

Összességében hasznosnak tartanánk egy, a hazai viszonyokra meghatározott és kidolgozott, a fenti szempontokat figyelembe vevő rendszer kidolgozását.

Végül megjegyzendő, hogy az eredményes nemzetközi fejlesztési programok a hazai gyakorlathoz képest hosszabb előkészítési szakasszal, több előtanulmánnyal és kidolgozott esettanulmánnyal kerültek bevezetésre. További különbség, hogy mindezen felsorolt programok egy-egy hosszú távú (20-50 éves) oktatáspolitikai koncepció részét képezik. Ez a kontextus jelenleg hazánkban hiányzik. Ez viszont azt is jelenti, hogy a legjobb szándékkal készült épületről sem állítható teljes bizonyossággal, hogy hazánk hosszú távú céljainak megvalósításához a lehető legalkalmasabb és pedagógiai gyakorlatában, koncepciójában legjobban illeszkedik.

Zárszó

Az iskola infrastrukturális feltételeihez kapcsolható szakirodalom igen szerteágazó, több tudományterület összehangolt munkáját követeli. A tanulmány ezt a multidiszciplinaritást kívánta bemutatni, rávilágítva a már kutatott és a még kérdéses területekre. Az eredmények oktatási intézményekben való alkalmazásának mikéntje az építészek, a pedagógusok és a környezettel, infrastruktúrával foglalkozó szakemberek közös feladata lesz.

Irodalomjegyzék:

Aitken, Greg (2008): Ne törődj a mérleggel. A public-private partnership veszélyei Közép-Kelet-Európa infrastrukturális beruházásaiban. Visegrad Fund

http://www.bankwatch.org/documents/never_mind_the_balance_sheet.pdf (2010.02.19.)

Australian Government (ed, 2009): Building the Education Revolution Guidelines. DEEWR, Canberra, Ausztália

http://www.deewr.gov.au/Schooling/BuildingTheEducationRevolution/Documents/090923_BER_Guidelines (2010.01.05)

- Bojár G. (2009) Környezet és Kreativitás. (előadás) Kreatív Város Konferencia, MUPA, Budapest, 2009. november 3.
- CABE (2006): Assessing secondary school design quality. Research report. Commission for Architecture and the Built Environment.
- CABE (2007): Being involved in school design. A guide for school communities, local authorities, funders and design and construction teams. CABE, London, Nagy-Britannia
- Cságyoly F. (2004) Középületek. Terc, Budapest
- Csapó B. (2008/a) A közoktatás második szakasza és az érettségi vizsga. In: Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért 2008. Szerk. Fazekas K. Köllő J. Varga J. Ecostat, Budapest, 2008 71-94.
- Csapó B. (2008/b) A tanulás és tanítás tudományos megalapozása. In: Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért 2008. Szerk. Fazekas K. Köllő J. Varga J. Ecostat, Budapest, 2008, 217-234.
- Csépe V. (2008) A különleges oktatást, nevelést és rehabilitációs célú fejlesztést igénylő (SNI) gyermekek ellátásának gyakorlata és a szükséges teendők. In: Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért 2008. Szerk. Fazekas K. Köllő J. Varga J. Ecostat, Budapest, 2008, 139-168.
- Csovcsics E.(2010): A hátránykompenzálásra, az esélyegyenlőség növelésére, az antidiszkriminációra és az anti-szegregációra törekvés az iskola feladatrendszerében. Szárny és teher. Háttér tanulmány. <http://bolcsektanacs.solyomlaszlo.hu/Szarny-Teher-oktatas-hatteranyag.pdf> (2010.02.19.)
- de Corte E. (2009): Historical Developments in the Conception of Learning In: OECD-CERI (2009): Innovative Learning Environments. International Seminar and Meeting of Participants. Draft chapters for the OECD/CERI reader on learning, Oslo, Norvégia
- Dienesné Kovács E. (2007) Az Emberi Erőforrás Speciális Jele. Menedzsment Irányzatok, Iskolák
- Dr. Nagy I. A. et al: A fenntartható fejlődés mint horizontális elv érvényesülése a Regionális Operatív Programban. Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja Békéscsabai Osztálya, Békéscsaba 2007. szeptember http://www.nfu.hu/rop_ertekelesek (2010.02.19.)
- Dúll A. (2002): Ember és környezet affektív kapcsolata: a helykötődés. Alkalmazott Pszichológia, 4:(2), 49-65.
- Dúll A. (2006).: Környezetpszichológia: szemlélet, elmélet és alkalmazás. In Bagdy E., Klein S. (szerk.) Alkalmazott pszichológia. Edge 2000. Bp. 160-187.

- Dúll A. (2007) Edukációs környezetek: oktatási és nevelési helyszínek környezetpszichológiája. In: Iskolai egészségpszichológia (szerk. Demetrovics Zs., Urbán R., Kökönyei Gy.). L'Harmattan, Budapest, 2007
- Dylan, W. (2009): Formative Assessment: Historical Development and Role in Effective Learning Environments In: OECD-CERI (2009): Innovative Learning Environments. International Seminar and Meeting of Participants. Draft chapters for the OECD/CERI reader on learning, Oslo, Norvégia
- Earthman, Glen I (2004).: Priorization of 31 criteria for school building adequacy. Virginia Polytechnic Institute & State University, American Civil Liberties Union Foundation of Maryland
- Építészforum (2009) A MÉSZ Nevelési és Művelődési Létesítmények Bizottságának felhívása. <http://epiteszforum.hu/node/13385> Letöltés dátuma: 2009. szeptember 1.
- Európai Tanács, Európai Bizottság, 2003, Lisszaboni Szerződés
<http://www.euractiv.hu/intezmenyek-jovo/linkdossziak/a-lisszaboni-szerzdes> (2010.02.19.)
- Ex-ante értékelések a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapján:
http://www.nfu.hu/ex_ante_ertekeles (2010.02.19.)
- Fazekas Károly, Köllő János, Varga Júlia, szerk. (2008): Zöld Könyv a magyar közoktatás megújításáért, Ecostat, Budapest
<http://oktatas.magyarorszagholnap.hu/images/ZKTartalom.pdf> (2010.02.19.)
- Fehér P. (2004) Az IKT-kultúra hatása az iskolák belső világára. Iskolakultúra 2004/12. 27-46.
- Fitch, J. M. (1965) Tapasztalatai alapok az esztétikai ítélethez. In: Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény (szerk. Dúll, A., Kovács Z.,) Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998 171-182. o.
- Gellért G. (2008) Mennyit dolgoznak a tanárok?
http://oktatas.origo.hu/20080911/mennyit_dolgozik_a_tanar Letöltés dátuma: 2009. november 26.
- Gillard, J. (ed, 2009): Building the Education Revolution National Coordinator's Implementation Report . DEEWR, Canberra, Auszália
<http://www.deewr.gov.au/Schooling/BuildingTheEducationRevolution/Documents/NCIReport.pdf> (2010.01.05)
- Havas Gábor, Liskó Ilona (2005): Szegregáció a roma tanulók általános iskolai oktatásában; Kutatási zárótanulmány. Felsőoktatási Kutatóintézet, Kutatás Közben 266, Budapest

http://www.biztoskezdet.hu/uploads/attachments/havas_lisko_szegregacio_altalanos.pdf

(2010.02.19.)

Hertzberger, H, de Schwaan, (2009): The schools of Herman Hertzberger. 010 Publishers, Rotterdam

Hertzberger, H. (2008): Space and Learning. 010 Publishers, Rotterdam

Hinton, C, Fischer K. W. (2009): Learning from the Developmental and Biological Perspective In: OECD-CERI (2009): Innovative Learning Environments. International Seminar and Meeting of Participants. Draft chapters for the OECD/CERI reader on learning, Oslo, Norvégia

Holahan, C. J. (1982) Küzdelem a zsúfoltsággal. In: Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény (szerk. Dúll, A., Kovács Z.,) Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998 107-140. o.

Holahan, C. J. (1982/a) Környezeti észlelés. In: Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény (szerk. Dúll, A., Kovács Z.,) Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998 27-46. o.

Holahan, C. J. (1982/b) A környezet megismerése: környezeti kogníció. In: Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény (szerk. Dúll, A., Kovács Z.,) Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998 47-80. o.

Holahan, C. J. (1982/c) A személyes tér. In: Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény (szerk. Dúll, A., Kovács Z.,) Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998 141-170. o.

Holahan, C. J. (1982/d) A környezetpszichológia természete és története. In: Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény (szerk. Dúll, A., Kovács Z.,) Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998 9-26. o.

Kojanitz L. (2003) A közoktatás dilemmái. Iskolakultúra 2003/5. 13-21. o.

Kozma Miklós- Szekeres Eszter (2009): A Public-Private Partnership vélt és valós hangsúlyai Magyarországon. Műhelytanulmány. Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest

<http://edok.lib.uni-corvinus.hu/306/01/Kozma111.pdf> (2010.02.19.)

Közoktatási intézmények műszaki állapota (2007) prezentáció Kutatás az Oktatási és Kulturális Minisztérium részére. Szonda Ipsos, 2007. augusztus 29.

Kuo, F. E., Sullivan, W. C. (2004) A környezet hatásai a mentális kimerültség tekintetében. Environment and Behaviour, Vol. 33 No. 4, July 2004 543-571.

Lackney, J. A. (2008): 12 Design Principles Based on Brain-based Learning Research. Based on a workshop facilitated by Randall Fielding, AIA

Lehtinen, E., (2001) Az oktatási technológia hatásai: elméleti távlatok és gyakorlati tapasztalatok. Magyar pedagógia, 101. évf. 4. szám 449-459.

Liskó I. (2008) Szakképzés és lemorzsolódás. In: In: Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért 2008. Szerk. Fazekas K. Köllő J. Varga J. Ecostat, Budapest, 2008, 95-120.

Lynch (1960) The Image of the City. The Mit Press, Cambridge, Massachusetts

Magyarországi Ökoiskola Hálózat honlapja: <http://www.ofi.hu/okoiskola> (2010.02.19.)

Manninen, Jyri (2009): Learning Environment – a new term?, előadás, Leuven, Belgium, ENSI Conference „Creating Learning Environments for the Future – Sharing Knowledge on Research and Practice”

McKinsey & Co (2007): Mi áll a világ legsikeresebb iskolai teljesítményeinek hátterében? <http://oktatás.magyarorszagholnap.hu/images/Mckinsey.pdf> (2010.01.05)

Mihály I. (2006) Az oktatás jövője – a jövő oktatása
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2006-03-vt-Mihaly-Oktatas> Letöltés dátuma: 2009. augusztus 25.

Mihály I., Schüttler T. (2002) A 21. századi iskola megteremtésének hazai lehetőségei. Új pedagógiai szemle, 2002. december. <http://ofi.hu/tudastar/21-szazadi-iskola> Letöltés dátuma: 2009. augusztus 27.

Mogensen, F., Mayer, M., szerk. (2005): ECO-schools. Trends and divergencies. Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, Bécs, Ausztria
<http://seed.schule.at/uploads/ComparativeStudy1.pdf> (2010.02.19.)

Nemzeti Fejlesztési Terv Regionális Operatív Program. Óvodák és alapfokú nevelési-oktatási intézmények infrastrukturális fejlesztése. Ex-post értékelés. Kutatási zárójelentés I-V. kötet. AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Zrt, 2009. http://www.nfu.hu/rop_ertekelesek (2010.02.19.)

Nyiratiné Németh I.(2004): Gaia-ház iskola In: Albert Judit-Varga Attila, szerk. : Lépések az ökoiskola felé. Országos Közoktatási intézet, Magyar környezeti Nevelési Egyesület, Budapest <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Lepesek-15-Nyiratine> (2010.02.19.)

Obe Feilden Richard (2004): 21st Century Schools. Learning Environments for the Future. Building Futures, London, Nagy-Britannia

Oktatás-statisztikai Évkönyv, 2006/2007 OKM Fejlesztési Főosztály, Statisztikai Osztály, Budapest, 2007 <http://www.okm.gov.hu>

Oktatás-statisztikai Évkönyv, 2006/2007 OKM Fejlesztési Főosztály, Statisztikai Osztály, Budapest, 2007
http://www.okm.gov.hu/letolt/statisztika/okt_evkonyv_2006_2007_080718.pdf (2010.02.19.)

Polónyi I.: Az oktatás gazdaságtana. <http://www.hik.hu/tankonyvtar/site/books/b105>(2010.01.05)

PricewaterhouseCoopers LLP (2008a): Evaluation of Building Schools for the Future 2nd Annual Report. DSCF, London, Nagy-Britannia

http://www.teachernet.gov.uk/_doc/13240/2ndannualreport.pdf(2010.01.05)

PricewaterhouseCoopers LLP (2008b): Evaluation of Building Schools for the Future Technical Report. DSCF, London, Nagy-Britannia

http://www.teachernet.gov.uk/_doc/13239/BSF%20evaluation%20Second%20Annual%20Technical%20Report%20-%20final.pdf (2010.01.05)

PricewaterhouseCoopers LLP. (2007): Evaluation of Building Schools for the Future - 1st Annual Report. Final report. Department for Children Schools and Families.

PricewaterhouseCoopers LLP.

http://www.teachernet.gov.uk/_doc/12318/BSF%20Final%20Report%20December.pdf

(2010.02.19.)

PricewaterhouseCoopers LLP. (2007): Evaluation of Building Schools for the Future - 1st Annual Report. Technical report – Appendix E. Literature Review. Department for Children Schools and Families. PricewaterhouseCoopers LLP.

http://www.teachernet.gov.uk/_doc/12364/BSF%20Annex%20E.pdf (2010.02.19.)

Pupek E. (2006): Ceglédberceli óvoda felújítása. ROP-2004-2.3.1 Projekt Esettanulmány

http://www.nfu.hu/download/3547/r4_cegledbercel_ovoda.pdf (2010.02.19.)

Rapos N. (2005) A „rejtett tanterv”: változatok iskolai életvilágokra

http://real.mtak.hu/1097/1/43492_ZJ1.pdf Letöltés ideje: 2009. december 8.

Robinson, L. – Robinson, T.(2009): An Australina approach to school design, OECD, Cele Exchange

ROP (ex-post) értékelések a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapján:

http://www.nfu.hu/rop_ertekelesek (2010.02.19.)

Séra L. Bakon I., Stefanik K. (1993) Térismeret és kognitív készségek. Pszichológia, 13 : (1), 43-65.

Sulinet (2009) Az oktatási miniszter rendelete a közoktatási intézmények elhelyezésének és kialakításának építészeti-műszaki követelményeiről.

http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Sae/0/17382/048_m.htm Letöltés dátuma: 2009. augusztus 18.

Szekszárdi J. (2006) Az iskolák belső világa. In: Jelentés a magyar közoktatásról (szerk.

Halász G., Lannert J.), Országos Közoktatási Intézet, 2006, 279-312.

Tót É. (2008) Tanulási környezetek. Educatio 2008/2 183-192.

Tschapka, J. et al (2005): school:FREE. Recommendations for the Design of Schoolgrounds, SEED, ILA - Institute for Landscape Architecture, Department for Space, Landscape and Infrastructure, University of Natural Resources and Applied Life Sciences Vienna , Vienna

Vágó I., Vass V. (2006) Az oktatás tartalma. In: Jelentés a magyar közoktatásról (szerk. Halász G., Lannert J.), Országos Közoktatási Intézet, 2006 197-278.

Varga A.: A Magyarországi Ökoiskola Hálózat működése. In: Albert Judit-Varga Attila, szerk. (2004): Lépések az ökoiskola felé. Országos Közoktatási intézet, Magyar környezeti Nevelési Egyesület, Budapest <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Lepesek-03-Varga> (2010.02.19.)

Zero Carbon Task Force

<http://www.teachernet.gov.uk/management/resourcesfinanceandbuilding/schoolbuildings/sustainability/zerocarbon/> (2010.01.05)